

**MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA MUATAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*, *NUMBERED HEAD
TOGETHER* DAN PENDEKATAN TPACK PADA SISWA KELAS V
SDN MANARAP BARU KABUPATEN BANJAR**

SKRIPSI



**OLEH:
MUHAMMAD FERNANDA APRIZA
NIM 2010125210118**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
BANJARMASIN
2024**



**MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA MUATAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*, *NUMBERED HEAD
TOGETHER* DAN PENDEKATAN TPACK PADA SISWA KELAS V
SDN MANARAP BARU KABUPATEN BANJAR**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan
Program Sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lambung Mangkurat
Banjarmasin

OLEH

MUHAMMAD FERNANDA APRIZA

NIM 2010125210118

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
BANJARMASIN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Muhammad Fernanda Apriza NIM 2010125210118 ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi di hadapan dewan penguji.

Banjarmasin, 03 Juni 2024

Pembimbing Skripsi,



Tika Puspita Widya Rini., M.Pd

NIP. 198911262018032001

Mengetahui/Menyetujui

Koordinator Program Studi PGSD



Dr. Muhammad Rizal, ST., M.Pd

NIP. 197212152002122001

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

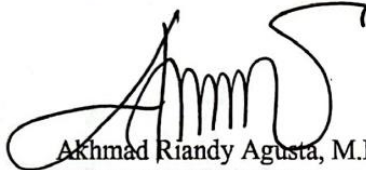
Skripsi oleh Muhammad Fernanda Apriza (2010125210118) ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji,

Dewan Penguji :



Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd.
NIP. 197212152002122001

Ketua



Akhmad Riandy Agusta, M.Pd
NIP 199308172019031015

Sekretaris



Tika Puspita Widya Rini, M. Pd
NIP. 198911262018032001

Penguji I



Fathul Jannah, M. Pd
NIP. 198908142023212038

Penguji II



Diani Ayu Pratiwi, M.Pd
NIP. 199308282024212001

Penguji III

Menyetujui,
Koordinator Program Studi PGSD



Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd.
NIP. 197212152002122001

ABSTRAK

Apriza, Muhammad Fernanda. 2024. Meningkatkan Aktivitas, Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa dalam Muatan IPA dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning*, *Numbered Head Together*, dan Pendekatan TPACK Pada Siswa Kelas V SDN Manarap Baru Kabupaten Banjar. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Pembimbing **Tika Puspita Widya Rini, M.Pd.**

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Hasil Belajar, *Problem Based Learning*, *Numbered Head Together*, Pendekatan TPACK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya aktivitas, keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dalam muatan IPA. Hal tersebut disebabkan proses pembelajaran didalam kelas yang masih bersifat satu arah, siswa kurang diberi kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep IPA secara mandiri, tidak ada kegiatan pembelajaran yang merangsang kemampuan berpikir kritis siswa, rasa ingin tahu siswa yang masih rendah, pembelajaran monoton dan membosankan karena menggunakan model pembelajaran yang kurang variatif. Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menerapkan model *Problem Based Learning*, *Numbered Head Together*, dan Pendekatan TPACK. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas guru, aktivitas siswa, menganalisis keterampilan berpikir kritis, dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dilaksanakan dengan 4 kali pertemuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Manarap Baru Kabupaten tahun pelajaran 2023/2024 dengan jumlah siswa sebanyak 23 orang. Jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, dan keterampilan berpikir kritis. Data kuantitatif untuk hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes tertulis secara kelompok maupun individu. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif analisis cros tabulasi dijabarkan dengan tabel, grafik dan interpretasi dengan persentase.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru pada pertemuan 1 sampai 4 meningkat dari skor 22 hingga 30. Aktivitas siswa pada pertemuan 1 sampai 4 meningkat dari 43% hingga 96% dengan kriteria sangat aktif. Keterampilan berpikir kritis pada pertemuan 1 sampai 4 meningkat dari 22% hingga 91% dengan kriteria sangat terampil. Sehingga mempengaruhi meningkatnya hasil belajar siswa aspek kognitif pertemuan 1 sampai 4 dari 30% hingga 87%, aspek afektif pertemuan 1 sampai 4 dari 26% hingga 83%, dan aspek psikomotorik dari pertemuan 1 sampai 4 dari 30% hingga 87%.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning*, *Numbered Head Together*, dan Pendekatan TPACK dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Disarankan dalam penggunaan model *Problem Based Learning*, *Numbered Head Together*, dan Pendekatan TPACK dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam meningkatkan kualitas aktivitas guru, aktivitas siswa, keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

ABSTRACT

Apriza, Muhammad Fernanda. 2024. *Improving Students' Activities, Critical Thinking Skills and Learning Outcomes in Science Content by Using Problem Based Learning Model, Numbered Head Together, and TPACK Approach in Grade V Students of SDN Manarap Baru, Banjar Regency.* Thesis of Elementary School Teacher Education Study Programme. Faculty of Teacher Training and Education. Lambung Mangkurat Banjarmasin University. Supervisor *Tika Puspita Widya Rini, M.Pd.*

Keywords: *Critical Thinking, Learning Outcomes, Problem Based Learning, Numbered Head Together, TPACK Approach*

The problem in this study is the low activity, critical thinking skills and student learning outcomes in science content. This is due to the learning process in the classroom which is still one-way, students are not given the opportunity to develop knowledge and understanding of science concepts independently, there are no learning activities that stimulate students' critical thinking skills, students' curiosity is still low, learning is monotonous and boring because it uses learning models that are less varied. Efforts to overcome these problems are to apply the Problem Based Learning model, Numbered Head Together, and the TPACK approach. The purpose of this study was to describe teacher activities, student activities, analyse critical thinking skills, and student learning outcomes.

This research uses the type of Classroom Action Research (PTK), which is carried out with 4 meetings. The subjects of this study were grade V students of SDN Manarap Baru Regency in the 2023/2024 academic year with a total of 23 students. The types of data in this study are qualitative and quantitative data. Qualitative data was obtained from observations of teacher activity, student activity, and critical thinking skills. Quantitative data for student learning outcomes obtained through written tests in groups and individually. Data analysis in this study using descriptive analysis cros tabulation is described with tables, graphs and interpretation with percentages.

The results showed that teacher activity at meetings 1 to 4 increased from a score of 22 to 30. Student activity at meetings 1 to 4 increased from 43% to 96% with very active criteria. Critical thinking skills at meetings 1 to 4 increased from 22% to 91% with very skilled criteria. So that it affects the increase in student learning outcomes in cognitive aspects from meetings 1 to 4 from 30% to 87%, affective aspects from meetings 1 to 4 from 26% to 83%, and psychomotor aspects from meetings 1 to 4 from 30% to 87%.

Based on the results of this study, it can be concluded that the use of Problem Based Learning model, Numbered Head Together, and TPACK Approach can improve teacher activity, student activity, critical thinking skills and student learning outcomes. It is suggested that the use of the Problem Based Learning model, Numbered Head Together, and the TPACK Approach can be used as a reference in improving the quality of teacher activity, student activity, critical thinking skills and student learning outcomes.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahiim

Alhamdulillah segala puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Pada Muatan IPA Dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning*, *Numbered Head Together* Dan Pendekatan TPACK Pada Siswa Kelas V SDN Manarap Baru Kabupaten Banjar”**

Shalawat serta salam tidak lupa dihaturkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, beserta sahabat, kerabat, dan pengikut beliau ila yaumul qiyamah. Dengan kerendahan hati dalam kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Tika Puspita Widya Rini, M.Pd. yang telah memberikan kesempatan dan meluangkan waktunya untuk bersedia memberikan arahan dan bimbingan kepada peneliti dalam penulisan skripsi ini

Ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya peneliti sampaikan kepada semua pihak yang telah ikut serta membantu dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Ahmad Alim Bachri, S.E., M.Si selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
2. Prof. Dr. Sunarno Basuki, Drs., M. Kes. AIFO selaku Dekan Fakultas dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Dr. Nina Permata Sari, M.Pd selaku ketua jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

4. Prof. Drs. Ahmad Suriansyah, M.Pd.,Ph.D, selaku Tim Pengembang dan Penjamin Mutu Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
5. Dr. Noorhapizah, ST., M.Pd selaku Koordinator Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
6. Seluruh Dosen dan Staf Tata Usaha Program PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
7. Gusti Noorjanah, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN Manarap Baru Kabupaten Banjar
8. Santoso, S.Pd selaku Wali Kelas V SDN Manarap Baru Kabupaten Banjar yang telah banyak membantu selama penelitian
9. Seluruh Dewan Guru dan Staf Tata Usaha SDN Manarap Baru Kabupaten Banjar
10. Orang tua tercinta Bapak Abdullah dan Ibu Fatimah, Kakak Arie Fahriza dan Emilita Desiyana serta seluruh keluarga yang senantiasa memberikan do'a, kasih sayang, semangat dan cinta yang mendalam mulai dari kecil hingga saat ini. Yang tak pernah lelah memberikan dukungan, motivasi dan apresiasi atas apa saja yang dilakukan oleh peneliti dalam berbagai hal.
11. Keluarga Besar mahasiswa/i kelas A 2020 Program S1 PGSD FKIP Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan banyak cerita dan selalu berjuang bersama serta memberikan semangat dalam menunjang perkuliahan pada Program Studi PGSD Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

12. Rekan-rekan mahasiswa satu bimbingan yang telah berjuang bersama menyelesaikan tugas akhir.

13. Semua pihak yang turut membantu baik tenaga, pikiran serta doa selama penyusunan skripsi ini.

Atas segala petunjuk, bimbingan, bantuan dan partisipasi yang telah diberikan, semoga mendapatkan berkah dari Allah SWT. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi peneliti dan bagi kita semua insan pendidik untuk meningkatkan profesionalan guru di masa akan datang. Kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan untuk kesempurnaan hasil penelitian ini. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya sebagai acuan dalam penelitian yang akan datang. Aamiin Ya Allah.

Banjarmasin, 25 Juli 2024

Peneliti

Muhammad Fernanda Apriza
NIM. 2010125210118

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI | ii |
| ABSTRAK | iii |
| ABSTRACT | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 10 |
| C. Rencana Penyelesaian Masalah..... | 11 |
| D. Tujuan Penelitian | 12 |
| E. Manfaat Penelitian | 13 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 15 |
| A. Kerangka Teori..... | 15 |
| 1. Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar | 15 |
| 2. Hakikat Belajar dan Pembelajaran | 19 |
| 3. Konsep Aktivitas Guru | 22 |
| 4. Konsep Aktivitas Siswa..... | 23 |
| 5. Keterampilan Berpikir Kritis..... | 23 |
| 6. Konsep Hasil Belajar | 26 |
| 7. Konsep Pembelajaran IPA..... | 28 |
| 8. Model Pembelajaran | 29 |
| 9. Pendekatan TPACK | 35 |
| 10. Materi..... | 36 |
| 11. Penelitian Yang Relevan..... | 37 |
| B. Kerangka Berpikir | 40 |
| C. Hipotesis Tindakan..... | 43 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 44 |

| | | |
|---|---|-----------|
| A. | Pendekatan dan Jenis Penelitian..... | 44 |
| 1. | Pendekatan..... | 44 |
| 2. | Jenis Penelitian..... | 45 |
| B. | Setting Penelitian..... | 48 |
| C. | Faktor yang Diteliti..... | 48 |
| 1. | Faktor Aktivitas Guru..... | 48 |
| 2. | Faktor Aktivitas Siswa..... | 50 |
| 3. | Faktor Siswa Berpikir Kritis..... | 50 |
| 4. | Faktor Hasil Belajar..... | 51 |
| D. | Skenario Tindakan..... | 51 |
| 1. | Perencanaan..... | 51 |
| 2. | Pelaksanaan Tindakan..... | 52 |
| 3. | Pengamatan..... | 54 |
| 4. | Refleksi..... | 55 |
| E. | Data dan Cara Pengumpulan Data..... | 55 |
| 1. | Sumber Data..... | 55 |
| 2. | Jenis Data..... | 56 |
| 3. | Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian..... | 56 |
| 4. | Teknik Analisis Data..... | 62 |
| F. | Indikator Keberhasilan..... | 65 |
| BAB IV PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN..... | | 68 |
| A. | Keadaan Umum Lokasi Penelitian..... | 68 |
| 1. | Letak dan Identitas Sekolah..... | 68 |
| 2. | Sarana dan Prasarana Sekolah..... | 68 |
| 3. | Tenaga Pendidik..... | 70 |
| 4. | Siswa..... | 70 |
| 5. | Masalah dalam Pembelajaran..... | 71 |
| B. | Persiapan Penelitian..... | 71 |
| 1. | Persiapan Administrasi..... | 71 |
| 2. | Penunjukkan Observer..... | 73 |
| 3. | Persiapan Teknis..... | 74 |
| C. | Pelaksanaan Penelitian..... | 75 |

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 1. Pertemuan 1 | 75 |
| 2. Pertemuan 2 | 110 |
| 3. Pertemuan 3 | 145 |
| 4. Pertemuan 4 | 181 |
| 5. Analisis Kecenderungan | 210 |
| D. Pembahasan | 215 |
| 1. Aktivitas Guru | 215 |
| 2. Aktivitas Siswa | 219 |
| 3. Keterampilan Berpikir Kritis | 221 |
| 4. Hasil Belajar | 223 |
| BAB V PENUTUP | 225 |
| A. Kesimpulan | 225 |
| B. Saran | 226 |
| DAFTAR PUSTAKA | 228 |
| LAMPIRAN | 236 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|----------------|
| 3. 1 Skala Penilaian Aktivitas Guru | 59 |
| 3. 2 Skala Penilaian Aktivitas Siswa..... | 60 |
| 3. 3 Skala Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis Siswa | 61 |
| 3. 4 Kisi – Kisi Instrumen Hasil Belajar IPA..... | 62 |
| 3. 5 Kriteria Aktivitas Guru | 63 |
| 3. 6 Kriteria Aktivitas Siswa (Individual)..... | 63 |
| 3. 7 Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa (Klasikal) | 63 |
| 3. 8 Kriteria Keterampilan Berpikir Kritis Menggunakan Skor (Individual)..... | 64 |
| 3. 9 Kriteria Persentase Keterampilan Berpikir Kritis Siswa..... | 64 |
| 3. 10 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Menggunakan Skor (Klasikal) | 65 |
| 4. 1 Data Jumlah Siswa SDN Manarap Baru | 70 |
| 4. 2 Jadwal Penelitian Tindakan Kelas (PTK) | 75 |
| 4. 3 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 1 | 83 |
| 4. 4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1 | 86 |
| 4. 5 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Klasikal Pertemuan 1..... | 91 |
| 4. 6 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pertemuan 1 | 92 |
| 4. 7 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Klasikal Pertemuan 1..... | 95 |
| 4. 8 Hasil Belajar Kelompok Pertemuan 1 | 96 |
| 4. 9 Hasil Belajar Individu Siswa pada Pertemuan 1 | 97 |
| 4. 10 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa secara Klasikal Pertemuan 1 | 99 |
| 4. 11 Analisis Soal Belajar Individu Siswa Pertemuan 1 | 100 |
| 4. 12 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 2 | 118 |
| 4. 13 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2 | 121 |
| 4. 14 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Klasikal Pertemuan 2..... | 126 |
| 4. 15 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pertemuan 2 | 127 |
| 4. 16 Hasil Observasi keterampilan berpikir kritis Klasikal Pertemuan 2 | 130 |
| 4. 17 Hasil Belajar Kelompok Pertemuan 2 | 132 |
| 4. 18 Tabel Hasil Belajar Individu Siswa pada Pertemuan 2..... | 133 |
| 4. 19 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa secara Klasikal | 135 |
| 4. 20 Analisis Soal Belajar Individu Siswa Pertemuan 2..... | 136 |
| 4. 21 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 3 | 153 |
| 4. 22 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 3 | 156 |
| 4. 23 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Klasikal Pertemuan 3..... | 161 |
| 4. 24 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pertemuan 3 | 162 |
| 4. 25 Hasil Observasi keterampilan berpikir kritis Klasikal Pertemuan 3 | 165 |
| 4. 26 Hasil Belajar Kelompok Pertemuan 3 | 166 |
| 4. 27 Hasil Belajar Individu Siswa pada Pertemuan 3 | 167 |
| 4. 28 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa secara Klasikal Pertemuan 3..... | 169 |
| 4. 29 Analisis Soal Belajar Individu Siswa Pertemuan 3..... | 171 |
| 4. 30 Hasil Observasi Aktivitas Guru Pertemuan 4 | 188 |

| | |
|---|-----|
| 4. 31 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 4 | 190 |
| 4. 32 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Klasikal Pertemuan 4..... | 195 |
| 4. 33 Hasil Observasi Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pertemuan 4 | 196 |
| 4. 34 Hasil Observasi keterampilan berpikir kritis Klasikal Pertemuan 4 | 199 |
| 4. 35 Hasil Belajar Kelompok Pertemuan 4..... | 201 |
| 4. 36 Hasil Belajar Individu Siswa pada Pertemuan 4 | 202 |
| 4. 37 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa secara Klasikal | 203 |
| 4. 38 Analisis Soal Belajar Individu Siswa Pertemuan 4..... | 205 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|----------------|
| 2. 1 Kerangka Berpikir | 42 |
| 3. 1 Alur Penelitian Tindakan Kelas | 46 |
| 4. 1 Grafik Kecenderungan Peningkatan Aktivitas Guru, Aktivitas Siswa Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa 4 Pertemuan | 210 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|----------------|
| 1 Surat Permohonan Izin Penelitian dari Dekan Akademik FKIP Universitas Lambung Mangkurat untuk Kepala Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Banjar | 237 |
| 2 Surat Permohonan Izin Penelitian dari Dekan Akademik FKIP Universitas Lambung Mangkurat untuk Kepala SDN Manarap Baru Kabupaten Banjar.. | 238 |
| 3 Surat Izin Penelitian dari Kepala Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Banjar | 239 |
| 4 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian..... | 240 |
| 5 Surat Pernyataan Keaslian Penelitian..... | 241 |
| 6 Foto Pelaksanaan Kegiatan Penelitian | 242 |
| 7 Riwayat Hidup Peneliti | 247 |